





**COMUNDI COMPETENCES - TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR**
39 bd Ornano, Pleyad 1 - 93288 Saint-Denis Cedex
tél. 01.84.03.04.66 - Fax. 01.84.03.05.58
SAS au capital de 2 000 000 euros
R.C.S Bobigny 799 222 039
SIRET 799 222 039 00015
Comundi, organisme de Formation, est enregistré sous le numéro 11 75 51666 75



# Formation Réussir l'amélioration énergétique d'un bâtiment existant (Ref : C19)

Diagnostic, choix des solutions techniques, estimation des coûts : maîtriser l'ensemble du projet

SUPPORT PÉDAGOGIQUE INCLUS.

## OBJECTIFS

- Maîtriser la RTex*, réglementation thermique de l'existant
- Evaluer l'efficacité énergétique d'un bâtiment existant par l'audit énergétique
- Sélectionner les solutions techniques d'amélioration énergétique adaptées
- Identifier les modes de financement et comment les obtenir

## LES PLUS DE LA FORMATION

## PROFIL DES PARTICIPANTS

- Architecte, Bureau d'études, Economiste de la construction
- Gestionnaire de copropriété, Responsable du patrimoine, Syndic
- Maître d'ouvrage, Directeur des services techniques
- Responsable des services, maintenance, bâtiment

## LES FORMATEURS

## DATES ET LIEUX

## DURÉE

TARIF

2 jours

**1 290 € HT** - soit 1 548 € TTC

PROGRAMME DÉTAILLÉ SUR LA PAGE SUIVANTE







**COMUNDI COMPETENCES - TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR**
39 bd Ornano, Pleyad 1 - 93288 Saint-Denis Cedex
tél. 01.84.03.04.66 - Fax. 01.84.03.05.58
SAS au capital de 2 000 000 euros
R.C.S Bobigny 799 222 039
SIRET 799 222 039 00015
Comundi, organisme de Formation, est enregistré sous le numéro 11 75 51666 75



**Formation Réussir l'amélioration énergétique d'un bâtiment existant (Ref : C19)**
Diagnostic, choix des solutions techniques, estimation des coûts : maîtriser l'ensemble du projet

SUPPORT PÉDAGOGIQUE ET PAUSES CAFÉS INCLUS.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### 1- La réglementation thermique : les exigences applicables à l'existant
- Loi ENE, RTex….. : faire le point sur leur dispositif général et leurs objectifs
- Comprendre et différencier les labels actuels et à venir dans l'existant
- Appliquer les exigences pour les bâtiments existants : les objectifs à atteindre par catégorie de bâtiment
- Cerner les différences entre la RTex par élément et la RTex global
- Le label « BBC-Effinergie Rénovation » : cadre, obtention…

### 2- Réaliser l'audit énergétique : les étapes incontournables
- Décrypter les études de faisabilité énergétique
- Recueillir les informations nécessaires : qualitatives, quantitatives
- Déterminer la consommation énergétique actuelle des équipements par l'étude des consommations
- Mesurer la performance du bâti et l'efficacité énergétique des systèmes : modélisation simple et critère d'analyse rationnelle
- Hiérarchiser les axes d'amélioration énergétique
- Estimer les futurs niveaux de consommation d'énergie

### 3- Choisir les solutions techniques adaptées : avantages, limites et coûts
- La ventilation : point clé de la réhabilitation
- L'isolation thermique par l'intérieur, par l'extérieur : avantage, inconvénient et mise en œuvre
- Le double rôle des parois vitrées : faire entrer la lumière et la chaleur
- La production-distribution de chaleur et d'eau chaude sanitaire
- Faire le point sur l'intégration des EnR dans la rénovation :
- • Sélectionner les équipements adéquats
- • Prévenir les pathologies spécifiques
- • Anticiper la maintenance nécessaire

### 4- Estimer les coûts et obtenir aides financières : mode d'emploi
- Financement de l'audit, prêts spécifiques et Certificats d'Economie d'Energie (CEE) : les possibilités et les moyens de les obtenir
- Raisonner en cout global actualisé : avantages et inconvénients
- Analyse économique d'un projet : Mode d'emploi
- Coût de la rénovation : définir un budget prévisionnel

*RTex : Réglementation thermique de l'existant

BESOIN D'AIDE ?




NOUS CONTACTER

TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR - SERVICE FORMATION
39 bd Ornano, Pleyad 1 - 93288 Saint-Denis Cedex

Tél : 01.84.03.04.66
Fax : 01.84.03.05.58

e-mail : inscription@comundi.fr
web : http://www.techniques-ingenieur.fr







**COMUNDI COMPETENCES - TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR**
39 bd Ornano, Pleyad 1 - 93288 Saint-Denis Cedex
tél. 01.84.03.04.66 - Fax. 01.84.03.05.58
SAS au capital de 2 000 000 euros
R.C.S Bobigny 799 222 039
SIRET 799 222 039 00015
Comundi, organisme de Formation, est enregistré sous le numéro 11 75 51666 75

# Formation Réussir l'amélioration énergétique d'un bâtiment existant (Ref : C19)

Diagnostic, choix des solutions techniques, estimation des coûts : maîtriser l'ensemble du projet

SUPPORT PÉDAGOGIQUE ET PAUSES CAFÉS INCLUS.

Choisissez et cochez votre session

**Montant de la formation** **1 290 € HT**

## PARTICIPANT 1

Nom ____________________
Prénom ____________________
Fonction ____________________
Service ____________________
E-mail ____________________
Tel. ____________________
Fax. ____________________
Etablissement ____________________

## RESPONSABLE DU SUIVI DE L'INSCRIPTION

Nom ____________________
Prénom ____________________
E-mail ____________________
Tel. ____________________
Etablissement ____________________
Adresse ____________________
Code postal ____________________
Ville ____________________

## PARTICIPANT 2

Nom ____________________
Prénom ____________________
Fonction ____________________
Service ____________________
E-mail ____________________
Tel. ____________________
Fax. ____________________
Etablissement ____________________

## ADRESSE DE FACTURATION (SI DIFFERENTE)/ORGANISME COLLECTEUR

Nom ____________________
Prénom ____________________
Fonction ____________________
Service ____________________
E-mail ____________________
Tel. ____________________
Fax. ____________________

Etablissement ____________________
NAF ____________________
Taille ____________________
Adresse ____________________
Code postal ____________________
Ville ____________________

## PARTICIPANT 3

Nom ____________________
Prénom ____________________
Fonction ____________________
Service ____________________
E-mail ____________________
Tel. ____________________
Fax. ____________________
Etablissement ____________________

Confirmez votre inscription, en renvoyant ce bulletin d'incription complété et signé

par Mail à **inscription@comundi.fr**

par Fax au **01 84 03 05 58**

par Courrier à
**TECHNIQUE DE L'INGÉNIEUR**
**Pôle inscriptions Formation**
**CS70011**
**28409 NOGENT LE ROTROU Cedex**

Signature

I72/WO/WAT1101

Par la signature de ce bulletin, vous acceptez les conditions générales de vente disponibles sur le site **www.techniques-ingenieur.fr, onglet «formation» - rubrique «infos pratiques».**

### INFORMATIONS PRATIQUES ET EXTRAIT DES CGV

Extrait des CGV Comundi applicables aux formations Techniques de l'Ingénieur
INSCRIPTION
Votre inscription sera prise en compte à réception du bulletin d'inscription dûment rempli, signé et portant cachet commercial ou à réception de la convention simplifiée de formation professionnelle signée et portant cachet commercial. Pour les visio-formations, il appartient au participant de s'assurer de la bonne configuration de son poste informatique, avant la formation dans les délais impartis.
ANNULATION - REMPLACEMENT
**Pour être prise en compte, toute annulation doit être communiquée par écrit.**
Les remplacements de participants sont admis à tout moment, sans frais, sous réserve d'en informer par écrit COMUNDI et de lui transmettre les noms et coordonnées du ou des remplaçants au plus tard la veille de la formation.
Vous disposez de la faculté d'annuler une inscription sans frais sous réserve d'en informer COMUNDI par lettre recommandée avec accusé de réception ou par courriel avec accusé de réception à l'adresse info@comundi.fr reçu au plus tard quatorze [14] jours calendaires avant la date de la formation. En cas d'annulation reçue moins de quatorze [14] jours calendaires avant la date de la formation (ou du premier module pour un cycle ou une visio-formation), le montant de l'inscription reste du en totalité à COMUNDI. Toute formation à laquelle le participant ne s'est pas présenté ou n'a assisté que partiellement est due en totalité.
**Conditions spéciales concernant les Journées d'étude: des frais d'un montant de 250 euros HT** par personne, majoré de la TVA en vigueur, seront facturés en cas d'annulation la veille de la journée d'étude ou le jour même, ou en cas de non présentation à la journée.
TARIFS
Tous les tarifs sont indiqués hors taxes. Ils seront majorés des droits et taxes en vigueur.
Nos tarifs comprennent la formation, la documentation pédagogique remise pendant la formation, les fichiers électroniques mis à disposition le cas échéant. Les petits-déjeuners, les déjeuners et les pauses-café sont offerts.
Vous avez la possibilité de bénéficier de tarifs dégressifs en cas d'inscriptions à plusieurs formations ou de plusieurs participants (à l'exception des journées d'étude); pour ce faire, n'hésitez pas à contacter notre service Clients au 01 84 03 04 64 ou par courrier électronique à l'adresse formation@weka.fr.

Le règlement intégral devra intervenir avant le début de la formation, comptant et sans escompte à réception de facture. En cas de paiement effectué par un OPCA, le dossier de prise en charge par votre OPCA doit nous parvenir avant le 1er jour de la formation. Si Comundi n'a pas réceptionné l'accord de financement, vous serez facturé de l'intégralité du coût de la formation. En cas de prise en charge partielle par l'OPCA, la part non prise en charge vous sera directement facturée.
Toute facture non payée à échéance portera de plein droit, intérêt au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 (dix) points.
**Application d'une indemnité forfaitaire de 40 € en cas de retard de paiement (Articles L. 441-3, L441-4 et L441-6 du code de commerce)** en sus des pénalités de retard à défaut de paiement d'une seule facture à son échéance, l'intégralité des sommes dues par le Client deviendra immédiatement exigible.
Toute facture recouvrée par nos services contentieux sera majorée, à titre de clause pénale non réductible au sens de l'article 1229 du Code Civil, d'une indemnité fixée à 15 (quinze)% du montant des sommes exigibles.
INFORMATIQUE ET LIBERTÉS
Conformément aux dispositions de la Loi n°2004-801 du 6 août 2004 modifiant la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 dite « Loi Informatique et Libertés », relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les informations qui vous sont demandées sont nécessaires au traitement de votre inscription et sont destinées aux services de COMUNDI. Les traitements automatisés des données nominatives réalisés ont fait l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL le 07/04/2009 sous le numéro 1357005 par la société COMUNDI auprès de qui vous pouvez exercer, conformément aux dispositions des articles 39, 40, 41, et 42 de la Loi 78-17 du 6 **janvier 1978 modifiée, vos droits d'accès, de rectification et d'opposition en vous adressant à : COMUNDI, service marketing,** Immeuble Pleyad 1/39 bd Ornano 93288 Saint-Denis Cedex ou par téléphone au 01 84 03 04 60
Ces informations peuvent faire l'objet d'une cession, d'une location ou d'un échange auprès d'autres sociétés partenaires à des fins de prospections. Si vous ne souhaitez pas être destinataire de leurs documents, merci de nous le signaler.